

PA-88

콩 수확시기가 종실 특성 및 수량에 미치는 영향

이유영¹, 박명렬², 서민정², 김미향², 이병원¹, 김현주¹, 이병규¹, 윤홍태^{2*}

¹경기도 수원시 권선구 수인로 126, 국립식량과학원 수확후이용과

²경기도 수원시 권선구 수인로 126, 국립식량과학원 중부작물과

[서론]

최근 이상기상의 발생으로 콩 수확기 강우가 지속되어 수확이 지연되는 경우가 발생하고 있다. 본 실험은 수확작업이 지연될 때 콩의 종실 특성 및 수량성에 미치는 영향을 알아보기 위하여 실시하였다.

[재료 및 방법]

대원콩(장류·두부용), 풍산나물콩(콩나물용)을 2018년 6월 9일 파종하여 10월 25일(적기) 수확 후, 10일 간격으로 11월 5일, 11월 15일, 11월 25일, 12월 5일 지연 수확하여 종실 및 발아 관련 특성과 수량성 등을 조사하였다. 세부적으로 수확시기별 탈립률, 이병립률(미이라병, 자반병, 갈반병 및 노균병), 100립중, 탈립률, 종실의 형태 및 색차, 발아률 및 발아세, 수량성을 조사하였으며, 성적은 종실 수분함량 9.1%로 환산하여 계산하였다.

[결과 및 고찰]

내탈립성 품종인 대원콩의 탈립률은 수확지연에 상관없이 낮았으나, 풍산나물콩에서는 수확시기가 늦을수록 탈립률이 증가하였으며, 12월 5일 수확구에서는 18.3%의 높은 수준을 나타냈다. 시험품종(대원콩, 풍산나물콩) 모두에서 수확이 지연 될수록 이병립 발병률이 증가하였으며, 통계적 유의성도 인정되었다. 종실의 입형은 수확이 지연 될수록 입장, 입폭, 입후의 변화는 통계적으로 유의하지 않았으나, 입장 대비 입폭 및 입후의 비율이 감소하여 입형이 편구형으로 변형되는 경향이었으며, 수확이 지연 될수록 종실의 색차는 황색에서 탈색되는 경향이였다. 또한 수확이 지연 될수록 시험 품종 모두 수량성은 낮아졌으며, 대원콩의 경우 10월 25일 적기수확 시 290kg/10a 수량성을 나타냈으나 12월 5일 수확기에서는 256kg/10a로 수확적기부터 지연하여 수확 시 10일당 약 3%(8.5kg/10a) 감수하였으며, 풍산나물콩도 수확지연 시 10일당 약 5% 감수하였다.

[사서]

본 연구는 농촌진흥청 작물시험연구(사업번호: PJ013374032019)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 031-695-4046, E-mail. soy6887@korea.kr